

ses, oblongues ou obovales spatulées, obtuses, longues de 1-5 cm.; les caulinaires courtes, obovales, non ou à peine ciliées.

Fleurs assez peu nombreuses, en panicule corymbiforme ou thyrsioïde assez courte (5-18 cm.), à rameaux ascendants, portant au sommet 1-5 fleurs rapprochées.

Calice glabre, à sépales ovales triangulaires, plus courts que le tube.

Pétales d'un blanc un peu jaunâtre, obovales ou oblongs, non cunéiformes ni ciliés à la base, rapprochés, 1-2 fois plus longs que le calice.

tulées, obtuses ou un peu mucronées, longues de 2-3 cm.; les caulinaires inférieures obovales spatulées, toutes ciliées glanduleuses.

Fleurs nombreuses, en panicule pyramidale longue de 10-25 cm., à rameaux étalés ascendants, portant au-dessus de leur milieu 4-8 fleurs assez écartées.

Calice pubescent-glanduleux, à sépales triangulaires lancéolés, aussi longs ou un peu plus longs que le tube.

Pétales blancs, oblongs, en coin et brièvement ciliés à la base, assez écartés, 2-3 fois plus longs que le calice.

oblongues obovales, aiguës ou obtuses mucronées, longues de 2-8 cm., les caulinaires obovales en coin ou spatulées, nettement ciliés glanduleuses.

Fleurs très nombreuses, en grande panicule pyramidale longue de 20-50 cm., à rameaux étalés-ascendants portant dès leur milieu 5-15 fleurs lâchement écartées.

Calice pubescent-glanduleux, à sépales lancéolés, plus longs que le tube.

Pétales blancs ou maculés de pourpre, lancéolés oblongs, en coin et ciliés inférieurement, écartés, 3 fois plus longs que le calice.

(A suivre).

Notes sur la flore bretonne

(Suite)¹;

PAR M. CH. GUFFROY.

Silybum Marianum Gærtn : Fond de la baie de Locquirec, où nous n'avons vu qu'un seul pied. Miciol ne l'indique qu'à Blosson en Roscoff. Plante évidemment importée.

Cirsium anglicum Scop. var. * **dissectum** Desp. : Lopérec.

Centaurea nigra L. :

Une certaine confusion semble avoir régné dans la détermination des formes citées par Miciol. Il donne en effet :

1. Voir plus haut, pp. 316 et 385.

Centaurea nigra L. (probablement la plante que sous ce nom Lloyd donne en synonyme au *C. nemoralis* Jord., alors que le vrai *C. nigra* L. serait *C. obscura* Jord.) : PC chaîne d'Arès.

C. obscura Jord. CC Landes, bois.

C. consimilis Jord. Ça et là : Kergollo.

Dans nos récoltes au Diben et à Térénez nous avons toujours trouvé le *C. nemoralis* soit typique, soit en variété *pallens* Rouy (= *C. consimilis* Bor.); ce n'est qu'à Carantec que nous avons cueilli le *C. obscura*. Voici d'ailleurs les lieux et dates de ces récoltes :

C. obscura Jord. : Carantec.

C. nemoralis Jord. (typique) : Le Diben (1901); var. **pallens** : Le Diben (1899), Térénez. Il existe de nombreux termes de passage entre le type et la variété, à appendices \pm bruns : tels sont ceux récoltés au Diben (1899 et 1901) et à Térénez.

Serratula tinctoria L. : Térénez.

Hypochoëris radicata L. :

Cette plante est très variable quant à la taille, les tiges \pm ramifiées, la forme des feuilles : tantôt simplement sinuées (var. * *sinuata* N., le Diben, 1901, Térénez), tantôt runcinées (var. * *runcinata* N., Térénez), les découpures étant quelquefois toutes très étroites et ne mesurant que 1-2 mm. de largeur (var. * *tenuisecta* N., Térénez).

var. * **heterocarpa** Moris. in G. G. (non Moris. in *Pl. Sard.* d'après Rouy) : Le Diben (1905), un seul pied récolté. N'est indiqué par Rouy que dans l'Hérault, l'Aude et la Gironde.

Nous avons cueilli également au Diben, près de la maison Kertanguy, une fasciation comprenant la soudure côte à côte de 4 capitules.

Thrincia hirta Roth :

En outre de la var. **arenaria** DC., qui est commune dans les sables maritimes, on trouve la var. * **cinerea** de Bréb., à hampe pubescente, à involucre couvert de poils grisâtres (Térénez; Le Diben, 1905). D'après la taille on pourrait distinguer une s.-var. * **minor** N., ne mesurant que 5-10 cm. de hauteur (Trégastel-Primel, 1907; Térénez).

Leontodon autumnalis L. var. **hirtus** N. : Le Diben (1899).

« Feuilles hérissées de longs poils simples; tiges, rameaux et involucre \pm poilus. »

Helminthia echioides Gærtn. : Un seul pied rencontré au Diben en 1901; l'espèce non revue en 1905. Cité par Miciol à Lannevez et Tréflez (d'après Creac'hquerault), à Cléder et à Sibiril.

Taraxacum officinale Wigg. Race * **T. lævigatum** Desf. : Le Diben (1899). Miciol ne signale que la var. *erythrospermum* Reut. (= *T. erythrospermum* Andrz.)

Sonchus oleraceus L. :

On trouve dans le Nord-Finistère les 3 variétés : **integrifolius** Wallr (Le Diben, 1899), **triangularis** Wallr et **lacerus** Wallr.

var. * **littoralis** N. : Le Diben (1905).

« Plante haute de 6-10 cm., à tige simple, portant 1-3 petits capitules ; feuilles caulinaires à limbe presque entièrement formé par le lobe terminal, \pm obtus, accompagné d'une paire de lobes latéraux ».

Hieracium boreale Fr. Race **H. obliquum** Jord. (s. lat.) : Le Diben, 1899.

* **Hieracium rigidum** Hartm., confondu par Lloyd et Miciol avec l'*H. tridentatum*, dont il se distingue par ses feuilles inférieures brièvement pétiolées ou subsessiles, les folioles externes du péricline étalées au sommet lors de l'anthèse : Le Diben (1905), Térénez.

Hieracium umbellatum L. :

Nous avons cueilli au Diben (1899 et 1901) la var. * **abbreviatum** Hartm., à tige haute seulement de 5-15 cm. et 1-3-céphales ; se relie d'ailleurs au type par de nombreux intermédiaires.

Campanula Trachelium L. : Haie, à la Boissière en Ploujean (1911). Miciol n'indique que deux localités : Locquénolé et l'île de Batz.

Arbutus Unedo L. : Planté dans le jardin de l'hôtel des Bains, à Locquirec ; y fructifie. Nous l'y avons cueilli en 1906.

Calluna vulgaris Salisb. var. **pubescens** Koch (donné comme R. par Lloyd, sans indication de localité, non signalé par Miciol) : Le Diben, 1899 et 1901, Térénez. Sa s.-var. **albiflora** N. à Primel-Trégastel (1907).

Erica cinerea L. var. **albiflora** N. : Le Diben, (1905).

Lysimachia vulgaris L. : Le Diben (1899). Déjà signalé à Plougasnou par Miciol, qui ne l'indique en plus qu'à Morlaix.

Lysimachia Nummularia L. : Le Diben (1899). N'existe pas dans le Catalogue de Miciol ; donné par Lloyd, sans localités, comme R. au delà de la Loire-Inférieure.

Erythræa Centaurium Pers. :

Espèce très variable de taille et très polymorphe, dont nous avons — outre le type — cueilli les variétés ci-après, dues à la station :

var. * *paupera* N. : Térénez.

« Plante de 13-15 cm., à tige simple, grêle, portant 3-4 fleurs; feuilles basilaires courtes (10-15 mm.) et peu larges (4-6 mm); 5-6 paires de petites feuilles caulinaires. »

var. * *nana* N. : Locquirec.

« Miniature du type, haute de 3-6 cm., à feuilles caulinaires rapprochées, plus longues que les entrenœuds, les basilaires longues de 6-12 mm., larges de 3-6 mm.; nombre de fleurs variable (2-9 dans nos échantillons). »

var. *capitata* Lloyd (= var. *compacta* Rouy) : Le Diben (1905).

« Tige simple ou rameuse, haute de 2 1/2-4 cm., à fleurs parfois nombreuses (5-25 dans nos échantillons), agglomérées en tête; feuilles imbriquées, les basilaires parfois aussi longues que la tige. »

Cicendia filiformis Del. : Le Diben près du Porz-Gwenn (1905) et Penallan en Plougasnou. Trois localités seulement données par Miciol : Morlaix, Garlan et Saint-Martin.

Convolvulus arvensis L. var. * *parvifolius* N. : Carantec.

« Feuilles adultes (non linéaires) longues de 12-22 mm., larges de 4-6 mm., parfois 10 millimètres, au-dessus des oreillettes basilaires. Fleurs (en herbar) mesurant 12-13 mm. de hauteur sur 11-14 d'ouverture; tiges aussi développées que dans le type. »

Convolvulus Soldanella L. : Primel (1899) et Carantec, localités déjà signalées par Miciol; Saint-Samson et fond de la baie de Locquirec.

Cuscuta Epithymum Murr. var. *Ulicis* Rouy (= *C. Ulicis* Godr.) : sur les Ajoncs entre Locquirec et le moulin de la Rive (1906), à Carantec, etc. Indiqué par Miciol seulement à Carantec et à Ploujean.

Anchusa sempervirens L. :

Donné par Miciol comme AC. aux environs de Morlaix; nous l'avons trouvé sur la commune de Ploujean (1908).

Anchusa arvensis Bréb. : Térénez. Déjà signalé par Miciol à Plougasnou.

Myosotis intermedia Link var. * *aperta* Rouy : Térénez.

Solanum Dulcamara L. : Haie à Térénez; indiqué par Miciol seulement à Morlaix et à Ploujean.

var. **marinum** Bab. (= *S. littorale* Raab) : Le Diben (1899). Miciol cite (d'après Lorenti) l'unique localité de Locquirec, reproduite par Lloyd, qui ne donne qu'une seconde localité bretonne : le sillon Talbert, près Paimpol, dans les Côtes-du-Nord (d'après Avice).

Hyoscyamus niger L. : Ile Blanche en Locquirec.

Verbascum Thapsus L. var. * **montanum** Car. et Saint-Lag. (= *V. montanum* Schr.) : Jusqu'à plus ample information, nous rattacherons à cette variété la plante cueillie à Saint-Jean-du-Doigt. Le pied unique récolté mesure 40 cm. de hauteur; l'inflorescence est une courte grappe simple (3 cm 1/2); le calice et le tomentum (jaune verdâtre) sont ceux du *V. Thapsus*; les fleurs, épanouies, étant tombées, il nous a été impossible de voir les caractères des étamines; les feuilles décroissent brusquement au milieu de la tige (passant de 11 cm. à 6 cm.) ce qui rappelle les hybrides du *V. Lychnitis*, mais cette espèce — non trouvée par nous — n'est indiquée par Lloyd (d'après Bonnemaïson) qu'à Quimper. Les feuilles supérieures ne sont pour ainsi dire pas décroissantes; le stigmate est celui du *V. Thapsus*.

Verbascum nigrum L. :

Le type au Diben (1899 et 1901), déjà signalé à Plougasnou par Miciol. Var. **parisiense** Wirtg (= *V. parisiense* Thuill.) : Le Diben (1899) et Carantec, cette dernière localité indiquée par Miciol, mais sans mention de la variété.

Linaria Cymbalaria Mill. : Naturalisé à Primel (1899). Miciol ne le cite qu'à Morlaix, où nous l'avons revu en 1911, et à Saint-Pol-de-Léon, localités omises par Lloyd qui donne la plante comme R. dans le Finistère.

Linaria Elatine L. var. * **confusa** N. : Le Diben (1899).

« Diffère du type en ce que les feuilles supérieures, sur une assez grande longueur, sont entières, non hastées (rarement quelques-unes présentent une oreillette seulement). »

Au sujet de cette espèce il convient de remarquer que la plupart des auteurs, y compris Rouy, Coste, Grenier, Cosson et Germain, Lloyd, donnent les pédicelles comme glabres; Franchet dit « pédoncules tout à fait glabres (dans notre région) »; Cariot et Saint-Lager écrivent « pédoncules presque glabres ».

En réalité les pédoncules glabres dans leur plus grande longueur sont hérissés à leur partie supérieure près du calice et également à leur base.

Veronica arvensis L. : Cette espèce non signalée dans sa circonscript-

tion par Miciol, quoique donnée par Lloyd comme C. a été trouvée par nous dans un champ de blé au Diben (1905).

Euphrasia stricta Host :

Type (= *E. rigidula* Jord.) : fond de la baie de Locquirec.

var. **ericetorum** Rouy (= *E. ericetorum* Jord.) : Térénez.

Ces deux plantes sont signalées par Miciol sans indication de localité ni de fréquence; de même que Lloyd, il ne sépare pas l'*E. stricta* de l'*E. nemorosa*.

Euphrasia nemorosa Pers. :

var. * **occidentalis** Chabert (= *E. occidentalis* Wettst.) : pointe de Locquirec. Cette variété n'est pas distinguée par Lloyd de la var. *tetraquetra* Breb. (= *E. tetraquetra* Arrondeau); Rouy la signale seulement aux îles d'Ouessant.

var. * **curta** Chabert (= *E. curta* Wettst.) : Le Diben (1901), Térénez.

var. * **vernalis** Chabert : Le Diben (1901).

Odontites serotina Rchb. : Le Diben (1899), Térénez. Miciol donne cette espèce comme PC. alors que *O. verna* serait C. dans la région.

Rhinanthus minor Ehrh. var. * **angustifolius** Koch : Primel (1907).

Rhinanthus Alectorolophus Poll. : Le Diben (1899). Lloyd ne le signale qu'à Sainte-Barbe, près Brest, d'après Crouan.

Orobanche Hederæ Vauch. : Locquirec. Unique localité citée par Miciol, d'après de Guernisac.

Mentha aquatica × **arvensis** (= *M. verticillata* L.) : Le Diben (1905), Térénez.

Mentha arvensis L. Race **M. parietariæfolia** Bor. : Le Diben (1901), Térénez. Indiqué seulement à Plouigneau par Miciol.

Mentha Pulegium L. var. * **hirsuta** Briq. : Térénez.

Suivant les échantillons les feuilles varient de grandeur (limbe large de 5 à 10 mm. long de 10 à 22 mm).

Origanum vulgare L. var. * **exile** Lamt. : Plougasnou (1899).

Thymus Chamædrys Fries : Le Diben (1899). Signalé par Miciol uniquement à Santec, bien que donné par Lloyd comme C. en Bretagne.

Plantago maritima L. :

Outre le type, nous avons cueilli les deux variétés :

* *dentata* Bl. et Fing (= *P. graminea* Lamk), au Diben (1899).

* *leptophylla* M. et K. (= *P. Wulfeni* Spreng.), à Térénez.

De nombreux intermédiaires, qu'on ne sait à quoi rattacher, relient les variétés au type.

Plantago lanceolata L. var. lanuginosa Bl. et Fing (*P. eriophora* Hg et Lk) : île Callot (1911). Signalé par Miciol seulement à Locquénolé ; donné par Lloyd comme AC. dans les sables maritimes. (A suivre.)

Mucédinées nouvelles¹, *Trichoderma varians*, *Fusoma intermedia*;

PAR MM. A. SARTORY ET G. BAINIER.

2. *Fusoma intermedia*.

Mycélium abondant, rampant, cloisonné, blanc, parfois jaune d'or (suivant le milieu), parfois agrégé. Filaments fertiles dressés, cloisonnés. Les spores peuvent naître soit à l'extrémité, soit sur le côté des rameaux (Pl. VII, fig. 8), il s'en produit même assez souvent au même point d'un rameau (fig. 11, 12), on les voit alors grouper en fascicules. Ces conidies se détachent avec une grande facilité, elles secrètent une sorte de matière mucilagineuse qui les fait adhérer les unes à côté des autres (fig. 8, 13 et 14). Fréquemment les conidies, en forme de croissant restent isolées. Au début de leur formation, les conidies ne sont pas cloisonnées, elles se cloisonnent très rapidement et possèdent le plus souvent 3 cloisons transversales. Ces conidies ne possèdent pas de cils.

Les dimensions des conidies sont très variables, elles peuvent aller du simple au double de 30 à 60 μ de long sur 5 à 6 μ de large (fig. 8, 11, 12, 13, 14, 15). — Le mode d'insertion indiqué (fig. 15) est assez rare. — Sur les cultures anciennes il se produit des chlamydospores et des sclérotés dont nous donnons plus loin la description (Pl. VII, fig. 2, 3, 4, 5, 6, 7).

Dimensions des chlamydospores pour chaque cellules très variables = 10 à 15 μ de longueur sur 20 à 25 μ de large.

Dimensions des sclérotés très variables.

L'optimum cultural a été recherché en cultivant ce Champignon sur carotte à des températures comprises entre + 15° et + 38°.

Cet optimum cultural se trouve compris entre + 22° et + 25°.

ÉTUDE BIOLOGIQUE DU *FUSOMA INTERMEDIA*. — Le *Fusoma intermedia* se trouvait en végétation sur les milieux suivants : Raulin

1. Voir plus haut, p. 346.